

## Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMA Kelas XI

Novia Indriyati<sup>1\*</sup>, Lukman Harun<sup>2</sup>, Heni Purwati<sup>3</sup>, Kresni Winanti<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur No.24, Karangtempel, Kec. Semarang Tim., Kota Semarang, Jawa Tengah 50232

<sup>4</sup>Guru SMA Negeri 5 Semarang, Jl. Pemuda No.143, Sekayu, Kec. Semarang Tengah, Kota Semarang, Jawa Tengah 50132  
novia.indriyati@gmail.com

### Abstract

The purpose of this study was to improve the learning outcomes of mathematics students in class XI IPA 1 SMA Negeri 5 Semarang Semester 1 of the 2022/2023 academic year by applying a problem-based learning model on geometric transformation material. This research is a classroom action research conducted in two cycles, each cycle consists of one meeting. The subjects of this study were students of class XI IPA 1, with a total of 36 students. Data acquisition techniques with testing techniques. The data analysis method uses descriptive comparison between Cycle I and Cycle II in the form of a percentage of math learning outcomes. Based on the results of the study, learning by using problem-based learning models can improve student learning outcomes on geometric transformation material in mathematics subjects. The results of the implementation of cycle I showed that only 25 students or 69% were declared complete. There was an increase in cycle II, with 29 students (81%) declared complete in learning math. Since the KKM for this research is 75, then this research is considered successful.

**Keywords:** Learning Outcomes, Problem-Based Learning

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 5 Semarang Semester 1 tahun pelajaran 2022/2023 dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada materi transformasi geometri. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari satu kali pertemuan. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1, dengan jumlah siswa 36 orang. Teknik perolehan data dengan teknik pengujian. Metode analisis data menggunakan perbandingan deskriptif antara Siklus I dan Siklus II dalam bentuk persentase hasil belajar matematika. Berdasarkan hasil penelitian, pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi transformasi geometri dalam mata pelajaran matematika. Hasil pelaksanaan siklus I menunjukkan bahwa hanya 25 siswa atau 69% yang dinyatakan tuntas. Terjadi peningkatan pada siklus II, dengan 29 siswa (81%) dinyatakan tuntas dalam pembelajaran matematika. Karena KKM untuk penelitian ini adalah 75, maka penelitian ini dianggap berhasil.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Pembelajaran Berbasis Masalah

Copyright (c) 2023 Novia Indriyati, Lukman Harun, Heni Purwati, Kresni Winanti

Corresponding author: Novia Indriyati

Email Address: [novia.indriyati@gmail.com](mailto:novia.indriyati@gmail.com) (Jl. Sidodadi Timur No.24, Karangtempel, Kec. Semarang Tim., Kota Semarang, Jawa Tengah 50232)

Received 10 June, Accepted 16 June 2023, Published 22 June 2023

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah faktor kunci dalam meningkatkan standar sumber daya manusia. Pendidikan merupakan sebuah proses kehidupan yang bertujuan untuk membantu setiap individu mengembangkan diri agar dapat hidup dan menjalankan kehidupannya sehari-hari (Alpian et al., 2019). Keberhasilan suatu program pendidikan bergantung kepada proses belajar mengajar dan pelaksanaannya. Dalam situasi ini, sekolah memiliki tugas untuk mendidik dan mengembangkan potensi setiap siswa sebagai institusi pendidikan. Akibatnya, sistem pendidikan Indonesia perlu ditingkatkan untuk memberikan pengalaman bermakna kepada siswa.

Keberhasilan pendidikan di sekolah dapat dievaluasi berdasarkan hasil belajar dari kelas yang telah selesai. Menurut Nasution dalam (Tasya Nabillah & Abadi, 2019) Hasil belajar, merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima kegiatan belajar mengajar. Pengalaman yang diperoleh siswa terletak pada bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar sangat penting dalam proses pembelajaran karena hasil belajar memberi informasi kepada guru tentang seberapa baik kinerja siswa dalam kaitannya dengan tujuan pembelajaran yang akan dibahas dalam proses belajar mengajar berikutnya.

Salah satu mata pelajaran yang memiliki dampak signifikan pada pendidikan dan kehidupan sehari-hari adalah matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Siswa yang belajar matematika dapat mengembangkan kemampuan mereka untuk bernalar secara kritis, rasional, imajinatif, dan sistematis, mereka juga lebih siap untuk memecahkan masalah dalam kehidupan nyata dan berkomunikasi secara intelektual (Tanjung, 2018). Kemampuan untuk berpikir kritis dalam menghadapi suatu masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa saat belajar matematika (Saputro et al., 2019). (Setiyawan, 2017) mengemukakan bahwa “Pembelajaran matematika diawali dengan pengenalan masalah atau pengajuan masalah nyata, yaitu pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, kemudian siswa secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep-konsep matematika dengan melibatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran”. Faktanya, siswa masih belum memiliki pengetahuan atau kemampuan yang diperlukan untuk menguasai matematika. Matematika dianggap sebagai bidang studi yang menantang oleh para siswa, yang mengakibatkan hasil belajar di bawah standar. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa banyak siswa yang masih kesulitan dengan ide-ide dasar yang terlibat dalam mempelajari matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan bersama guru matematika kelas XI IPA SMA Negeri 5 Semarang diketahui bahwa siswa kurang berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran yang dilakukan siswa cenderung pasif, diam, dan ketika menemui kesulitan dalam belajar, siswa menjadi bingung dan takut untuk bertanya kepada guru, sehingga mengakibatkan hasil belajar yang kurang memuaskan.

Upaya yang dapat dilakukan, yaitu pengajar harus memilih model pembelajaran yang lebih beragam sebagai salah satu tindakan yang dapat dilakukan untuk memastikan hasil belajar siswa meningkat sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Menurut (Djalal, 2017) Rencana yang digunakan sebagai panduan atau petunjuk dalam merencanakan pembelajaran di kelas disebut model pembelajaran”. Model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja siswa adalah model pembelajaran berbasis masalah yang sesuai dengan situasi dan kondisi siswa saat ini. Model pembelajaran berbasis masalah adalah metode pengajaran yang memusatkan pembelajaran pada suatu topik dan mengajarkan siswa untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah sendiri dengan membangun pengetahuan dan pemahaman mereka (Saputro et al., 2019). Karena semua pembelajaran di dalamnya terhubung dengan situasi dunia nyata, maka penggunaan model pembelajaran berbasis

masalah merupakan solusi terbaik untuk mengintegrasikan semua siswa secara aktif dalam meningkatkan kemampuan berpikir mereka (Eismawati et al., 2019). Rusman dalam (Eismawati et al., 2019) mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan inovasi pembelajaran karena dalam pembelajaran ini, kemampuan berpikir siswa dioptimalkan melalui pendekatan kerja kelompok secara sistematis yang berusaha untuk terus membangun, menguji, dan menyempurnakan kemampuan berpikir.

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Sriwati, 2021) dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I rata-rata prestasi hasil belajar matematika siswa sebesar 81,94 dengan ketuntasan klasikal sebesar 83,30%, sedangkan pada siklus II rata-rata prestasi hasil belajar matematika siswa meningkat sebesar 86,40 dengan ketuntasan klasikal sebesar 91,70%.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengimplementasikan sebuah model pembelajaran berbasis masalah dalam materi transformasi geometri, dimana model ini diharapkan dapat membuat siswa terlibat lebih aktif, kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran. Hasilnya, peneliti termotivasi untuk menyelidiki bagaimana siswa belajar dengan menggunakan “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMA Kelas XI”.

## **METODE**

Penelitian ini dilakukan sebagai salah satu komponen dari penelitian tindakan kelas (PTK), dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penggunaan model pembelajaran berbasis masalah. Penelitian tindakan kelas dapat didefinisikan sebagai suatu penelitian tindakan (action research) yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan cara bersama-sama merencanakan, melaksanakan dan merefleksi kegiatan yang ditujukan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas kelas belajar melalui kinerja siklus tertentu (Ananda, 2019).

Penelitian dilaksanakan di kelas XI IPA 1 SMA Negeri 5 Semarang semester I tahun pelajaran 2022/2023 bulan November 2022. Sebanyak 36 siswa dari kelas XI IPA 1 menjadi subjek dalam penelitian ini. Informasi yang dicari dalam penelitian ini berkaitan dengan tindakan yang digunakan sebagai alternatif untuk memperbaiki kondisi yang ada. Penelitian ini dibagi menjadi dua siklus, yang masing-masing terdiri dari satu pertemuan. Tes ini berfungsi sebagai instrumen penelitian untuk mengevaluasi kemampuan siswa dalam menangani masalah transformasi geometri..

Langkah-langkah penelitian meliputi tahap pembuatan rancangan (planning), tahap pelaksanaan penelitian tindakan kelas (action), tahap observasi/pengamatan (observing), dan tahap refleksi (reflecting) dilakukan dengan tujuan untuk mengevaluasi pembelajaran yang telah dilaksanakan (Susilowati, 2018). Tahap refleksi diikuti oleh guru model, guru observer dan siswa sebagai subjek penelitian. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif. Keberhasilan penelitian dapat

dilihat dari meningkatnya hasil belajar yang dicapai siswa sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah, yaitu memperoleh nilai secara individu minimal 75.

## **HASIL DAN DISKUSI**

### ***Tindakan Siklus I***

#### **1. Perencanaan**

Dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah untuk materi transformasi geometri, khususnya refleksi, perencanaan pada Siklus I diawali dengan pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan pada pertemuan pertama pembelajaran matematika. Rencana tindakan yang dibuat pada Siklus I adalah sebagai berikut :

- a. Mempersiapkan materi yang akan disampaikan kepada siswa.
- b. Menyusun dan mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah.
- c. Menyiapkan dan menyusun instrument penelitian yang akan digunakan.

#### **2. Pelaksanaan**

Model pembelajaran berbasis masalah digunakan dalam pelaksanaan langkah-langkah pada Siklus I yang dilakukan dalam satu kali pertemuan pada hari Rabu tanggal 9 November 2022 di kelas XI IPA 1 SMA Negeri 5 Semarang dengan jumlah siswa 36 orang. Pokok bahasan yang dibahas dalam siklus ini adalah salah satu bentuk transformasi geometri yaitu refleksi.

Kegiatan belajar mengajar diawali dengan pendahuluan, yaitu salam dan pengecekan kehadiran siswa, guru mengkondisikan kelas, memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa mengenai pentingnya mempelajari materi transformasi geometri. Guru memberikan pengetahuan sesuai dengan tahapan paradigma pembelajaran berbasis masalah setelah menyelesaikan tahap inti. Guru mengarahkan kelas pada masalah sebagai tahap pertama dalam proses pembelajaran. Sementara siswa mengamati penyajian masalah, guru melakukan kegiatan tanya jawab. Selain itu, guru mengatur pembelajaran siswa dalam bentuk diskusi kelompok. Guru menjelaskan secara detail alternatif strategi yang dapat digunakan oleh siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam LKPD.

Pada proses ini sejumlah besar siswa belum terlibat dalam proses pembelajaran secara maksimal, karena siswa masih sibuk dengan kegiatannya masing-masing selain itu, siswa membutuhkan waktu terlalu lama untuk membentuk kelompok dan menyelesaikan tugas kelompok. Dalam pembelajaran Siswa masih kurang berpartisipasi dalam kegiatan tanya jawab. Pada kegiatan penutup, guru membagikan soal evaluasi yang digunakan untuk melihat seberapa baik siswa memahami materi.

#### **3. Observasi**

Dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, berikut ini adalah rincian yang ditemukan berdasarkan analisis data Siklus I.

Tabel 1. Distribusi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus I

	Nilai KKM	Frekuensi	Presentase	Keterangan
1	$\geq 75$	25	69%	Tuntas
2	$\leq 75$	11	31%	Tidak Tuntas
Jumlah		36	100%	
Nilai Maksimum		95		
Nilai Minimum		20		
Rata-rata		72,86		

Dari data yang diperoleh setelah melaksanakan siklus I mengenai hasil belajar siswa yang disajikan dalam tabel 1, yang menunjukkan hasil belajar siswa dari 36 siswa yang mengikuti evaluasi pembelajaran, sebanyak 25 siswa (atau 69% dari mereka) mampu memenuhi KKM 75, sedangkan 11 siswa (atau 31% dari mereka) masih di bawah KKM. Dengan nilai rata-rata kelas 72,86 nilai tertinggi dan terendah siswa adalah 95 dan 20.

#### 4. Refleksi

Pelaksanaan pembelajaran Siklus I diakhiri dengan kegiatan refleksi bersama guru pamong terkait dengan proses pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil refleksi yang diperoleh adalah siswa masih sibuk dengan kegiatan mereka sendiri, keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran masih di bawah standar, dan mereka membutuhkan waktu terlalu lama untuk membentuk kelompok dan menyelesaikan tugas kelompok..

Kesimpulan dari hasil refleksi adalah diperlukan upaya lebih lanjut untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, pada pertemuan berikutnya (Siklus II), peneliti membahas pada sub materi yang baru, tetapi masih dalam lingkup materi “Transformasi Geometri” dengan menerapkan model pembelajaran yang sama untuk sub-materi tambahan. Dengan dilaksanakannya Siklus II pada pertemuan selanjutnya diharapkan terjadi peningkatan terhadap hasil belajar siswa.

### ***Tindakan Siklus II***

#### 1. Perencanaan

Pelaksanaan Siklus II dilaksanakan berdasarkan hasil evaluasi siklus I, pada siklus II kelemahan yang diidentifikasi pada siklus I akan diperbaiki. Kelemahan yang ditemukan dalam siklus I antara lain siswa kurang optimal dalam mengikuti pembelajaran dikarenakan sibuk dengan kegiatannya sendiri, terlalu lama membentuk kelompok dan menyelesaikan tugas kelompok, kurang berpartisipasi dalam kegiatan tanya jawab, dan pemahaman konsep siswa terhadap materi belum memenuhi target KKM. Berikut adalah rencana tindakan yang dilaksanakan selama siklus II:

- a. Mempersiapkan materi yang akan disampaikan kepada siswa dengan cara yang menarik.
- b. Membuat dan mengembangkan rencana pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah berdasarkan temuan-temuan penilaian dari siklus I.
- c. Menyiapkan dan menyusun instrument penelitian yang akan digunakan.

## 2. Pelaksanaan

Pelaksanaan siklus II tetap mengikuti model pembelajaran berbasis masalah yang diselesaikan dalam satu kali pertemuan. Pertemuan ini diadakan pada tanggal 16 November 2022, dengan 36 siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 5 Semarang. Pokoh bahasan yang diajarkan pada siklus ini adalah salah satu bentuk transformasi geometri, yaitu dilatasi.

Pendahuluan meliputi salam dan memeriksa kehadiran siswa, guru mengatur suasana kelas, memotivasi siswa, dan membantu mereka memahami pentingnya mempelajari transformasi geometris, terutama dilatasi, dalam kehidupan sehari-hari. Pada tahap inti, guru memberikan pembelajaran yang sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran berbasis masalah. Tindakan pertama guru adalah memperkenalkan kelas pada masalah yang melibatkan penggunaan dilatasi. Setelah siswa mencermati sajian masalah, guru melakukan kegiatan tanya jawab. Selanjutnya guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok untuk diskusi, berbagi alternatif-alternatif yang dapat digunakan siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam LKPD yang akan dijelaskan secara menyeluruh oleh guru. Pada kegiatan penutup, guru memberikan soal penilaian individu untuk mengukur sejauh mana siswa telah menguasai materi.

## 3. Observasi

Berdasarkan analisis data, terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran siklus II jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa siklus I.

Tabel 2. Distribusi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus II

	<b>Nilai KKM</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase</b>	<b>Keterangan</b>
1	$\geq 75$	29	81%	Tuntas
2	$\leq 75$	7	19%	Tidak Tuntas
Jumlah		36	100%	
Nilai Maksimum		100		
Nilai Minimum		30		
Rata-rata		79,03		

Data hasil belajar siswa dari siklus II ditunjukkan pada Tabel 2, di mana terlihat jelas bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar dari 36 siswa yang mengikuti evaluasi hasil belajar. Sebanyak 29 siswa dengan persentase 81% mampu memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 7 siswa atau 19% masih belum memenuhi KKM. Dengan nilai rata-rata kelas 79,03, nilai tertinggi dan terendah siswa dalam pertemuan ini adalah 100 dan 30.

## 4. Refleksi

Pelaksanaan siklus II berakhir dengan kegiatan refleksi seluruh kegiatan belajar mengajar bersama guru pamong berdasarkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Temuan dari hasil refleksi menunjukkan bahwa siswa mengikuti proses pembelajaran dengan tenang, siswa lebih terlibat dalam menanggapi pertanyaan yang diberikah guru, siswa belajar lebih banyak, dan siswa lebih antusias saat memberikan tanggapan terhadap hasil presentasi yang dilakukan kelompok lain.

Refleksi yang dilakukan menghasilkan kesimpulan bahwa dalam tindakan kedua dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika. pelaksanaan tindakan Siklus II menghasilkan peningkatan hasil belajar siswa, yang dibuktikan dengan 29 siswa yang tuntas dengan tingkat ketuntasan 81% dan 7 siswa yang tidak tuntas dengan tingkat ketuntasan 19%. Nilai tertinggi Siklus II adalah 100, nilai terendah 30, dan nilai rata-rata 79,03. Hasil pembelajaran memenuhi 81% dari tujuan yang telah ditentukan, oleh karena itu perbaikan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dapat dianggap efektif dalam proses pembelajaran. Dapat disimpulkan, hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI IPA 1 dapat ditingkatkan dengan menggunakan langkah-langkah model pembelajaran berbasis masalah di kelas.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat dikatakan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis masalah untuk mengajar siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 5 Semarang tentang transformasi geometri dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Perolehan hasil belajar matematika siswa setelah mengikuti langkah-langkah pembelajaran di setiap siklus menjadi bukti akan hal ini. Pada siklus I, 25 siswa dengan persentase 69% dikatakan tuntas atau mampu mencapai nilai KKM pada pembelajaran matematika, hal ini menunjukkan keberhasilan peningkatan hasil belajar siswa. Pada siklus II, hasil belajar siswa mengalami peningkatan, yaitu 29 siswa dengan persentase 81% dikatakan tuntas atau mampu mencapai nilai KKM dalam pembelajaran matematika.

Pencapaian ini terjadi sebagai hasil dari langkah-langkah model pembelajaran berbasis masalah yang diikuti dengan benar dan efektif. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disarankan agar guru mencari model pembelajaran baru yang sesuai dengan karakteristik siswa agar dapat membantu siswa mencapai pembelajaran yang bermakna dan mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh dalam kehidupan nyata.

## **REFERENSI**

- Alpian, Y., Anggraeni, S. W., Wiharti, U., & Soleha, N. M. (2019). Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia. *Jurnal Buana Pengabdian*.
- Ananda, R. (2019). Penerapan Metode Mind Mapping Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v1i1.1>
- Djalal, F. (2017). Optimalisasi Pembelajaran Melalui Pendekatan, Strategi, dan Model Pembelajaran. *Jurnal Dharmawangsa*, 2(1), 31–52.
- Eismawati, E., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Matematika: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 71–78.

<https://doi.org/10.31764/justek.v1i1.416>

- Saputro, B., Sulasmono, B. S., & Setyaningtyas, E. W. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model PBL Pada Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan Tambusa*, 3(2), 621–631.
- Setiyawan, H. (2017). Pembelajaran Matematika Model PBL ( Problem Based Learning ) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Luas Bidang Pada Siswa Kelas III SD. *Inovasi*, XIX(1), 8–17.
- Sriwati, I. G. A. P. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Topik Siswa. *Indonesian Journal of Educational Development*, 2(2). <https://doi.org/10.55215/pedagogia.v14i1.4787>
- Susilowati, D. (2018). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Solusi Alternatif Problematika Pembelajaran. *Edunomika*, 02(01).
- Tanjung, H. S. (2018). Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 9(1), 110–121.
- Tasya Nabillah, & Abadi, A. P. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Sesiomedika*, 659–663.